



Service Manual

Abluft

Wäschetrockner

TRA 4350

Modell Version		Seite
	TRA 4350 8560 435 01001	
	Technische Daten	2 - 3
	Ersatzteilliste	4
	Explosionszeichnung	5
	Anschlußplan <u>4211 012 60382</u>	6
	Stromlaufplan <u>4211 012 60372</u>	7
	Text/Legende <u>4619 710 25671 / 4619 710 23541</u>	8 - 13

Technische Daten

Abmessungen

Höhe	85,0	cm
Breite	59,5	cm
Tiefe	60,0	cm

Gewicht

Brutto Gewicht	34,5	kg
Netto Gewicht	32,5	kg

Umgebungstemperatur

max. Zimmertemperatur	35	°C
min. Zimmertemperatur	5	°C

Luftfeuchtigkeit (Aufstellort)

max. relative Luftfeuchtigkeit	95	%
--------------------------------	----	---

Elektrische Anschlüsse

Spannung	230	V
Frequenz	50	Hz
Anschlußwert	2,8	kW
Absicherung	16	A

Trommeldaten

Volumen	112	l
Trommeldrehzahl	57± 2	UPM
Luftdurchsatz	120-160	m³/h

Beladung

Baumwolle	5,0	kg
Pflegeleicht	2,5	kg

Luftschlauch (außen)

Innendurchmesser	10	cm
Maximal zulässige Länge (mit 2 Bögen)	4	m

Elektrische Bauteile

Heizung

Typ	Aluminiumkörper
Nennspannung	230 V
Nennleistung	2,5±5% kW
Heizungswiderstand R 20	19,5 - 23 Ω

Thermostate

Sicherheitsthermostat (in Heizung) TL

Ausschalttemperatur	270±10 °C
---------------------	-----------

Flusenthermostat (in Heizung) TH 1.2

Einschalttemperatur	195±7,5 °C
Ausschalttemperatur	220±7,5 °C

Abluftthermostat (im Geräteboden) TH 1.1

Einschalttemperatur	40±4 °C
Ausschalttemperatur	55±3 °C

Programmsteuerung

Typ	Elektronisch EATON SL49WR2 3203
Nennspannung	230±10% V
Frequenz	47-63 Hz
Externe Anschlüsse	
Motorstrom max.	6 A
Heizungsstrom max.	16 A
Trommellicht	0,1 A
Umgebungstemp.	0 bis zu 50 °C
Lagertemp.	-25 bis 85 °C

Antriebs- und Gebläsemotor

Typ	1-Phasen Asynchronmotor
Spannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Anschlussleistung	295±7% W
Wicklungswiderstände	
Hauptwicklung (2-3)	24,7±7% Ω
Hilfswicklung (2-1)	25,6±7% Ω
Nennndrehzahl bei 5 kg Wäsche und 100% Restfeuchte	2730 UPM
Betriebskondensator	10±10% µF

Technische Daten**Anzeigen**

BK Anzeigemodul Low-4
Anzahl LEDs
Tasten:

EatonMV19BT1R2916

11

- Start
- Schonen
- Plus
- Rapid
- Summer

Programmwahlschalter

Positionen

16

mit integriertem Ein/Aus Kontakt 24 V AC

Funkentstörung

Typ
Nennspannung
Nennkapazität

ISKRA KPB 7325

275

V

0,1 μ F X1 + 2x0,022 μ F Y2 + 1M Ω

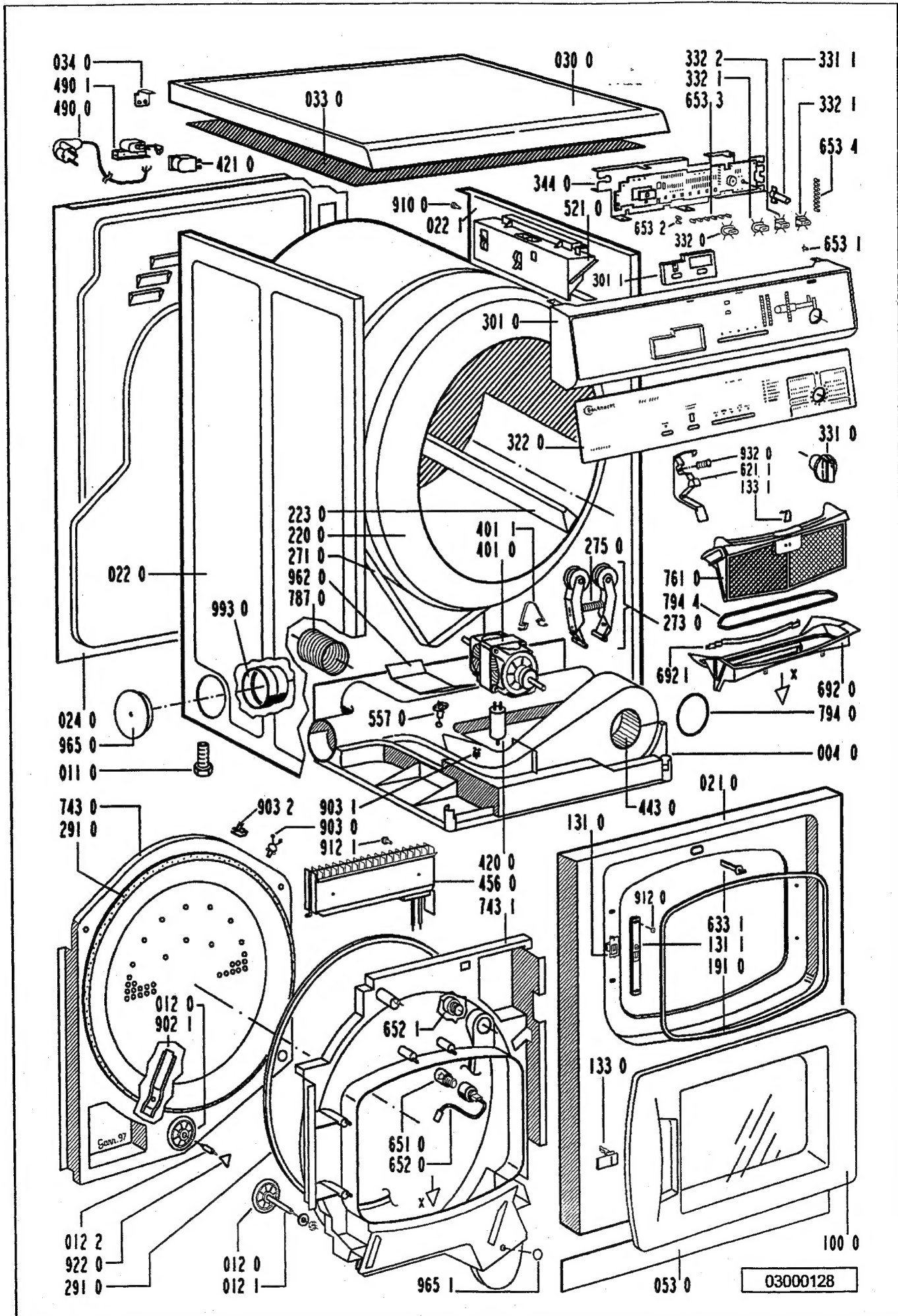
Ersatzteilliste

Model TRA 4350
Service No. 856043501001
Version 856043501001

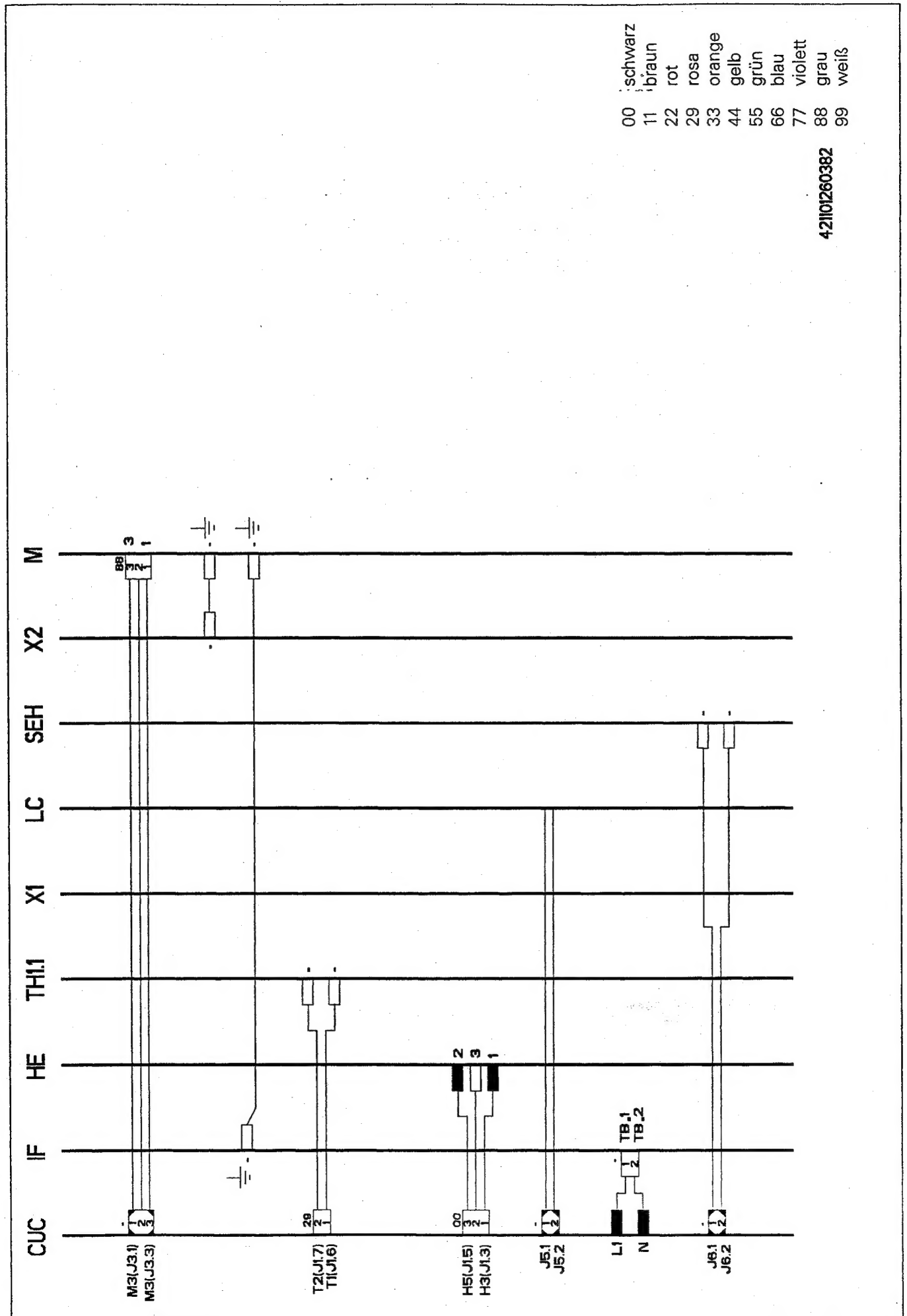
Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
004 0	4812 530 48112	Boden mit Luftkanal
011 0	4812 500 18054	Fuss
012 0	4812 528 78033	Rolle
012 1	4812 520 28069	Drehstift vorn
012 2	4812 520 28068	Drehstift hinten
021 0	4812 452 18948	Front
022 0	4812 440 18601	Seitenplatte links
022 1	4812 440 18602	Seitenplatte rechts
024 0	4812 440 19441	Rueckwand
030 0	4812 310 18402	Arbeitsplatte Kit BK
033 0	4812 440 18568	Platte
034 0	4812 417 78015	Befestigung Arbeitsplatte
053 0	4812 459 38009	Sockelblende
100 0	4812 440 19448	Tuer
131 0	4812 271 38362	Tuerverriegel.
131 1	4812 417 18797	Abdeckplatte
133 0	4812 417 28054	Stift Tuer
133 1	4812 417 28056	Verschluss Taschensieb
191 0	4812 466 68461	Tuerdichtung
220 0	4812 418 18177	Trommel kpl.
223 0	4812 418 88017	Mitnehmer
271 0	4812 358 18051	Riemen
273 0	4812 358 18055	Spannrolle
275 0	4812 492 68129	Feder
291 0	4812 466 68544	Dichtung Trommel
301 0	4812 452 19514	Schalterleiste
301 1	4812 452 19367	Rahmen
322 0	4812 452 19374	Einlage bed. TRA 4340 EU
331 0	4812 413 48222	Knopf
331 1	4812 413 48239	Adapter f. Knopf
332 0	4812 276 18259	Taste Start
332 1	4812 276 18262	Taste
332 2	4812 276 18263	Taste
344 0	4812 214 78183	Anzeige Electr. low
401 0	4812 361 58074	Motor
401 1	4812 401 18226	Klemme Motor
420 0	4812 121 18144	Kondensator 10 mF
421 0	4812 121 18121	Entstoerfilter
443 0	4812 515 48005	Luefterrad
456 0	4812 259 28674	Heizelement 2500W
490 0	4812 321 18042	Anschlusskabel 3m
490 0	4812 321 18043	Anschlusskabel 5m
490 1	4812 321 28367	Zugentlastung
521 0	4812 310 18407	Energie Steuerungs kit
557 0	4812 282 48164	Thermostat 55 Gr.
621 1	4812 270 18001	Schalthebel fuer Tuerschalter
633 1	4812 276 18223	Stift Start/Reset
651 0	4819 134 88135	Lampe
652 0	4812 134 28056	Lampenfassung
652 1	4812 134 28055	Lampenabdeckung
653 1	4812 134 48213	Lichttraeger ein/aus
653 2	4812 134 48209	Lichttraeger
653 3	4812 134 48211	Lichttraeger vertikal
653 4	4812 134 48212	Lichttraeger horizontal
692 0	4812 480 58079	Rahmen , Filter

Pos. Nr.	12NC Code	Beschreibung
692 1	4812 278 58001	Sensor
743 0	4812 530 48151	Luftfuehrung Heizkanal
743 1	4812 530 48157	Luftfuehrung f. Trom.Licht
761 0	4812 480 58071	Filter Flusen
787 0	4812 530 28836	Schlauch,Abluft
794 0	4812 466 28105	O-Ring
794 4	4812 466 68547	Dichtung , Taschensieb
902 1	4812 256 38002	Halterung Lagerrolle
903 0	4812 532 28028	Clip Kabel
903 1	4812 290 88053	Klammer
903 2	4812 401 18195	Klammer f.Erdung
910 0	4812 502 38057	Schraube Torx 4,2 x 13
912 0	4812 502 48015	Schraube
912 1	4812 502 38142	Schraube M5 x 10
922 0	4812 532 58005	Sicherungsring
932 0	4812 278 18001	Feder
962 0	4812 466 38012	Schutz Motor
965 0	4812 530 48113	Abdeckung Luftaustritt
965 1	4812 466 68465	Aufkleber Thermostat
993 0	4812 263 78014	Adapter

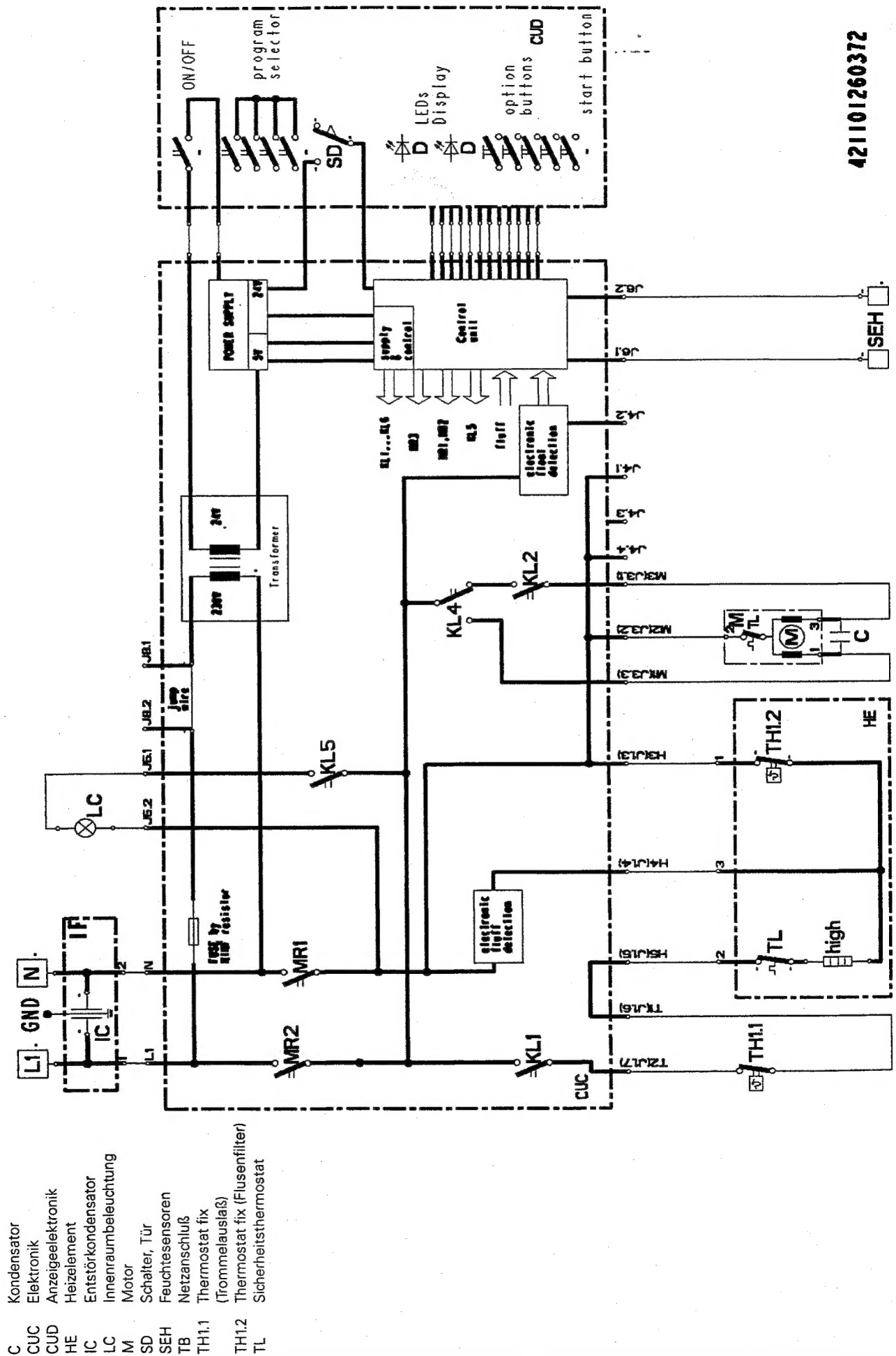
Explosionszeichnung



Anschlußplan



421101260372



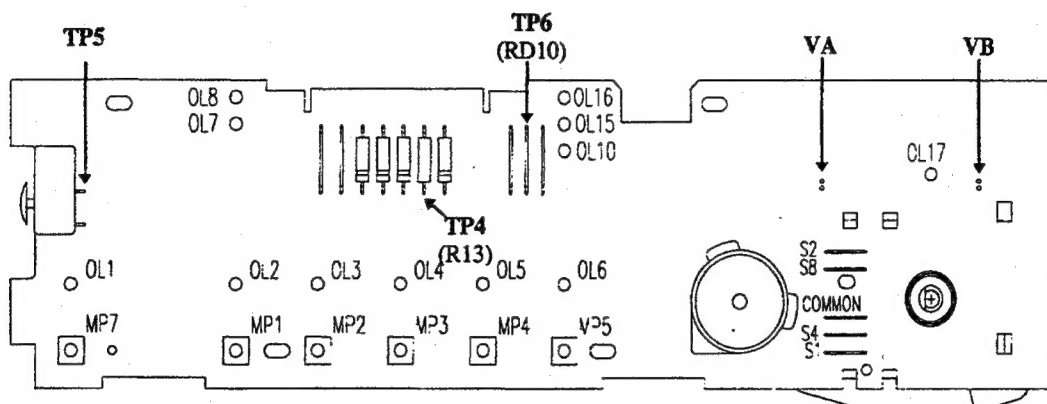
Text/Legende

Testpunkte für Anzeigeelektronik

4619 710 25671

Modul Nr.: 12NC 4619 710 25671 und 12NC 4619 710 23601

Leiterplatte ist beschriftet!



Prüfspannung: TP6 (für RD19) = GND
TP4 (für RD27) = +5V zu GND
TP5 (für RD23) = +24V zu GND

Programmselektor: TP VA <=> VB:
Position AUS 24V AC
Position EIN 0V

Funktionen von Tasten

Funktionen wenn Tasten verfügbar:

MP7 Taste Start
MP1 Option Schonen
MP2 Option Plus
MP3 Option Rapid
MP4 Option Summer
MP5 Option Knitterschutz

Funktionen von LEDs

Funktionen wenn LEDs verfügbar:

Optionen: OL2 Schonen LED
OL3 Plus LED
OL4 Rapid LED
OL5 Summer LED
OL6 Knitterschutz LED
Fehler: OL8 Flusensieb LED
OL7 Wasserbehälter LED

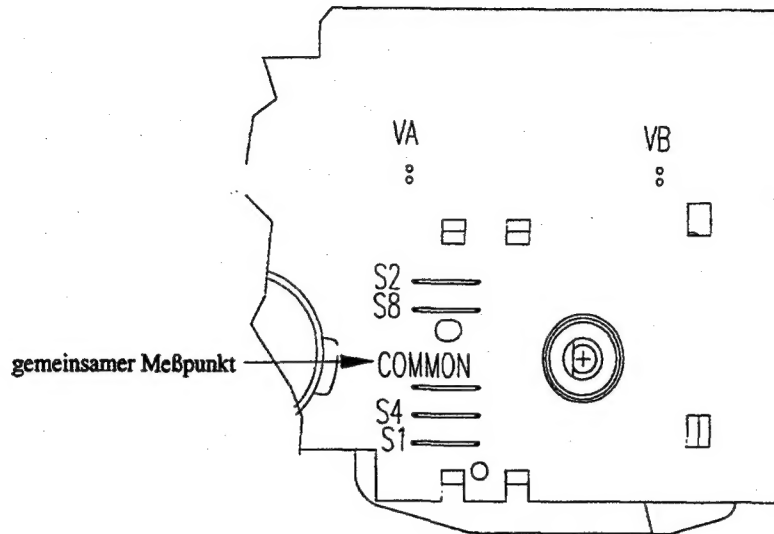
Programm
ablauf:

OL1 Start LED
OL10 Trocknen LED
OL15 Abkühlen LED
OL16 Ende LED
OL17 An LED

Text/Legende

Programmwahlschalter

4619 710 25671



Kodierung von Bauknecht Wahlschalter (16 Positionen)

○ – kein Kontakt zum gemeinsamen Meßpunkt

● – Kontakt

Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Funktion	AUS	Bunt-Kochwäsche					Lüften	Zeit					Fein- wäsche	Pflegeleicht		
		extra- trocken	schränk- trocken	bügel- trocken I	bügel- trocken II	mangel- trocken		60 min	50 min	40 min	30 min	20 min		bügel- trocken	schränk- trocken	extra- trocken
S1	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
S2	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○
S4	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
S8	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●

Text/Legende

12NC 4619 710 23541

Programmablauf für Ablufttrockner Steuerungselektronik Modul Nr. 12NC 4619 710 23541

Programmschritte	Optionen die Programmschritte beeinflussen	Motorbewegung		Heizzyklus				Feuchtemessung	Dauer	Voraussetzung für die nächste Phase
		R2	R0	Bunt-Koch-wäsche	Pflegeleicht	Fein-wäsche	Trockenzeit			
Programm										Start Taste drücken
Startverzögerung	ACX	rev-1	rev-1	-	-	-	-		1 ... 9 h	Benutzereingabe oder Startverzögerungszeit abgelaufen
	andere Optionen	nein rev.	nein rev.	-	-	-	-		1 ... 9 h	
Trocknen I	SCHONEN	rev-2	rev-3	100%	100%	-	-	ein	bis RH = Abluft-trockner HT1	Ablufttrockner HT 1 oder Dauer oder Zeit aus 140'
	RAPID	rev-2	rev-3	100%	-	-	-	ein	bis RH = Abluft-trockner HT1	
	andere Optionen	rev-2	rev-3	100%	100%	DHT	DHT	ein	bis RH = Abluft-trockner HT1	
Trocknen II	SCHONEN	rev-2	rev-3	GHT	GHT	-	-	ein	bis RH = Abluft-trockner HT2	Ablufttrockner HT 2
	RAPID	rev-2	rev-3	100%	-	-	-	ein	bis RH = Abluft-trockner HT2	
	andere Optionen	rev-2	rev-3	100%	100%	DHT	DHT	ein	bis RH = Abluft-trockner HT2	
Trocknen III	SCHONEN	rev-2	rev-3	DHT	DHT	-	-	ein	bis RH Ziel	gewählte Feuchte oder Dauer oder Zeit aus 90' (TRII + TRII zusammen)
	RAPID	rev-2	rev-3	100%	-	-	-	ein	bis RH Ziel	
	andere Optionen	rev-2	rev-3	DHT	DHT	DHT	DHT	ein	bis RH Ziel	
Trocknen III	PLUS	rev-2	rev-3	DHT	DHT	-	-	ein	6 min für Baumwolle 3 min für alle anderen	Dauer
Abkühlen		rev-2	rev-3	-	-	-	-		6 min	
Knitterschutz I	Summer	rev-4	rev-4						10 min	Dauer
	andere Optionen	rev-4	rev-4						10 min	
Knitterschutz II	andere Optionen	rev-5	rev-5						1 h	Dauer oder Abwahl des Knitterschutzes
	ACX	rev-5	rev-5						1 h	
		rev-1	rev-1						3 h	
		rev-6	rev-6						8 h	
Trocknen Ende									endlos	

GHT(Schonen Heizzeit) = 81" EIN / 9" AUS

DHT (Dynamische Heizzeit) = 67" EIN / 23" AUS

HT1 = 22% RH

HT2 = 14% RH

RH = Restfeuchte

ACX = Knitterschutz verlängert

Reversiertyp	rechts	aus	links	aus
rev-1	10	350	10	350
rev-2	88	2	88	2
rev-3	80	2	6	2

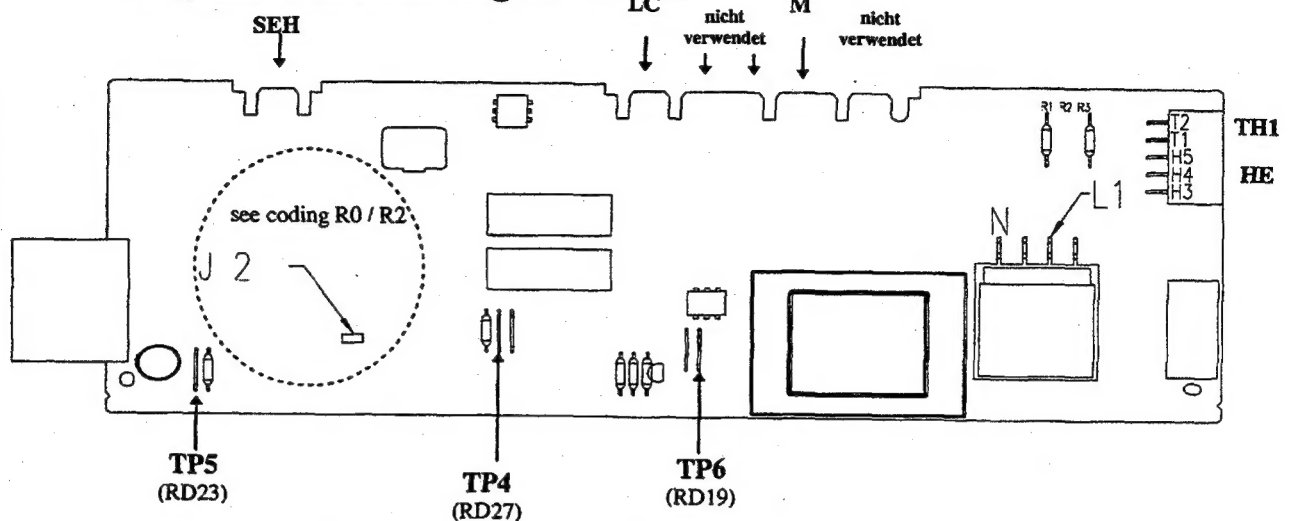
Reversiertyp	rechts	aus	links	aus
rev-4	45	45	45	45
rev-5	10	80	10	80
rev-6	10	710	10	710

Alle Zeiten in Sekunden

Text/Legende

12NC 4619 710 23541

Testpunkte an Steuerungselektronik

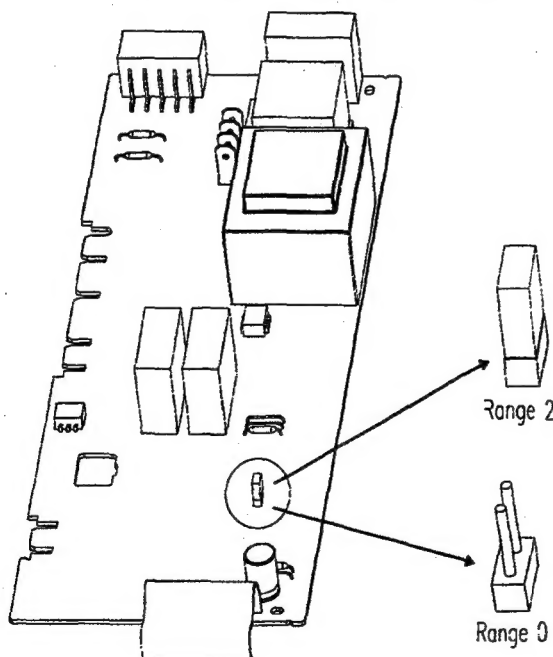


Alle Bezeichnungen sind an der Leiterplatte aufgedruckt!

Testspannung:

- TP6 (für RD19) = GND
- TP4 (für RD27) = +5V zu GND
- TP5 (für RD23) = +24V zu GND

Kodierung R0 / R2 für Ablufttrockner



⚡ Wenn Kodierung Range 2 in Range 0 verwendet wird, können Beschädigungen auftreten ⚡

Range2 gültig für
Geräte Nr.: Bauknecht TRA 4xxx
Whirlpool AWZ 5xx

Range0 gültig für
Geräte Nr.: Whirlpool AWZ 1xx
Ignis AWL 2xx
Laden EC xx
Radiola SL xxx

Text/Legende

12NC 4619 710 23541

Erreichen des Testmodes

- a) Programmwahlschalter auf Pos. 1 stellen (Baumwolle extra trocken).
- b) Starttaste drücken.
- c) „Schonen“ Taste drücken und gedrückt halten bis d) fertig ist.
- d) ① Programmwahlschalter auf Pos. 2 (Baumwolle schranktrocken) und zurück auf Pos. 1 (Baumwolle extra trocken) stellen,
② Programmwahlschalter auf Pos. 2 (Baumwolle schranktrocken) und zurück auf Pos. 1 (Baumwolle extra trocken) stellen,
Maßnahme ① & ② muß innerhalb 5 Sekunden fertig sein (Zeitgrenze von Software gesteuert).
- e) „Schonen“ Taste loslassen.

Wenn die Punkte a) - e) korrekt sind, werden folgende Signale angezeigt:

LED Gruppe:	Verhalten:
Alarm LEDs	Blinken alternativ
Programmablauf LEDs	Blinken alternativ zu Feuchte LEDs
Feuchte LEDs	Blinken alternativ zu Programmablauf LEDs
Option LEDs	AUS
7 Segment Anzeige	AUS
Summer Signal	3x piep

Generell: Während des Testprogrammes, wenn der Flusenthermostat offen ist, ist das Flusensieb LED an und bleibt an, auch wenn der Flusenthermostat schließt. Das LED bleibt an bis zum Ende des Testprogrammes.

Start des Service Testprogrammes

- 1. Programmwahlschalter auf Position 4 stellen
(Baumwolle bügeltrocken II bei BK / Baumwolle mangel trocken bei WH)
- 2. „Schonen“ Taste drücken.

Verlassen des Testmodes / Stoppen des Service Testprogrammes

Der Testmode wird verlassen, wenn die Starttaste gedrückt wird oder wenn der Programmwahlschalter länger als 60 Sek. auf 0 gestellt ist.

Das Testprogramm wird verlassen, wenn der Programmwahlschalter aus Pos. 4 herausgedreht wird.

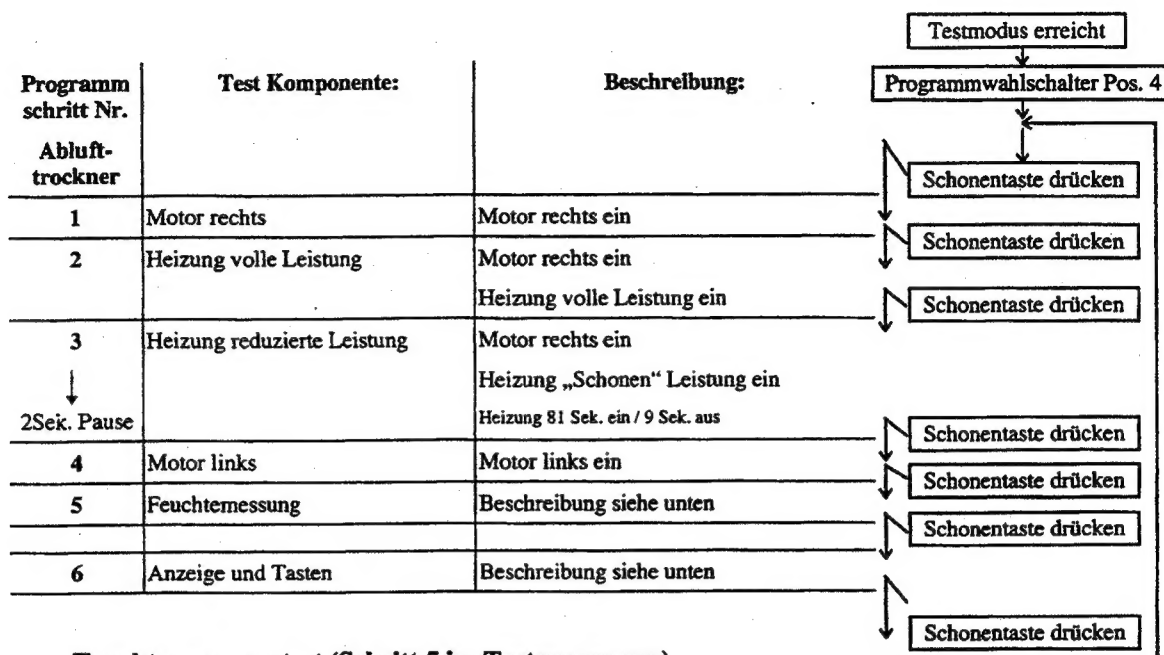
Service Testprogramm

Das Testprogramm arbeitet interaktiv, das heißt der Wechsel von einem Programmschritt zum nächsten ist nur durch drücken der „Schonen“ Taste möglich.

Jeder Tastendruck wird durch einen piep des Summers bestätigt.

Text/Legende

12NC 4619 710 23541



Feuchtemessungstest (Schritt 5 im Testprogramm)

Vor dem Test Stecker SEH abziehen und Stecker des Testkabels einstecken Teile Nr. 4812 321 28156 und RWE-Tester Teile Nr. 4812 069 52922

Max. Dauer: unbegrenzt

Beschreibung:

- RWE-Tester muß mit Testkabel am Steckpunkt SEH mit der Steuerungselektronik verbunden werden.
- Die Steuerungselektronik mißt die am RWE-Tester eingestellten Werte innerhalb einiger Sekunden.
- LEDs zeigen den gemessenen Feuchtwert an, siehe folgende Tabelle.

Gemessene Höhe (% RH)	Schonen LED	Flusensieb LED	Ende-LED	Widerstand	für RH
< 22% ... > 21% RH	ein	aus	aus		
< 21% ... > 20% RH	ein	aus	ein	360 kOhm	20.5 %
< 20% ... > 19% RH	ein	aus	aus		
< 19% ... > 12% RH	aus	aus	aus		
< 12% ... > 11% RH	aus	ein	aus		
< 11% ... > 10% RH	ein	ein	aus	3700 kOhm	10.5 %
< 10% ... > 9% RH	aus	ein	aus		
9% > RH	aus	aus	aus		
Sensorkurzschluß	aus	aus	aus		

Test OK

Anzeige- und Tastentest (Schritt 6 im Testprogramm)

Max. Dauer:

10 min

Beschreibung:

Prüfen der 7 Segmentanzeige:

Überprüfung der 7 Segmentanzeige und der Optionstasten mit den dazugehörigen LED's.
1. 3 mal Zeitvorwahltaste drücken (-> '0' -> '1' -> '2') zum prüfen der Segmente.
2. Alle LED's / Segmente ein bezüglich dieser Taste.

Prüfen der Optionstasten:

1. Alle Optionstasten drücken.
2. Das dazugehörige LED ist ein, alle anderen Options LED's bleiben in ihrem Zustand.

